

## 中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申 請 日：西元 2003 年 06 月 19 日  
Application Date

申 請 案 號：092116712  
Application No.

申 請 人：致伸科技股份有限公司  
Applicant(s)

局 長

Director General

蔡 繼 生

發文日期：西元 2003 年 8 月 15 日  
Issue Date

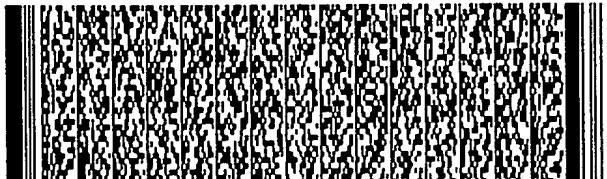
發文字號：09220825260  
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	取景輔助方法與裝置
	英文	Auxiliary Method and Device for Finding View
二、 發明人 (共2人)	姓名 (中文)	1. 黃志文
	姓名 (英文)	1. Max Huang
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 板橋市懷德街139巷47號10樓
	住居所 (英 文)	1. 10F1., No. 47, Lane 139, Huaide St., Banchiau City, Taipei, Taiwan 220, R.O.C.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 致伸科技股份有限公司
	名稱或 姓名 (英文)	1. PRIMAX ELECTRONICS LTD.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北市內湖區114瑞光路669號 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1. 669, Ruey Kuang Road, Neihu 114, Taipei, Taiwan, R.O.C.
	代表人 (中文)	1. 梁立省
代表人 (英文)	1. Raymond Liang	



申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	
	英文	
二、 發明人 (共2人)	姓名 (中文)	2. 鄭子泓
	姓名 (英文)	2. Tzu-Hung Cheng
	國籍 (中英文)	2. 中華民國 TW
	住居所 (中文)	2. 台北市內湖區成功路五段420巷9號8樓
	住居所 (英文)	2. 8Fl., No. 9, Lane 420, Sec. 5, Chenggung Rd., Neihu Chiu, Taipei, Taiwan 114, R.O.C.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	
	名稱或 姓名 (英文)	
	國籍 (中英文)	
	住居所 (營業所) (中文)	
	住居所 (營業所) (英文)	
	代表人 (中文)	
	代表人 (英文)	



四、中文發明摘要 (發明名稱：取景輔助方法與裝置)

本案係為一種取景輔助方法與裝置，應用於一數位相機或數位攝影機上，該數位相機或數位攝影機具有一觀景窗，而該輔助裝置包含：一輸入介面以及一微控制器，而該輔助方法包含下列步驟：提供複數個畫面比例提示；因應使用者之輸入動作而由複數個指令中至少擇一輸出；以及該微控制器接收該等指令並相對應將至少一畫面比例提示顯示於該觀景窗上，進而提供該使用者參考。

伍、(一)、本案代表圖為：第三圖(a)

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

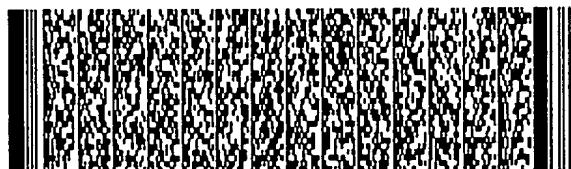
微控制器21 記憶裝置22

觀景視窗30 有效區域301

無效區域302

六、英文發明摘要 (發明名稱：Auxiliary Method and Device for Finding View)

An auxiliary method and device for finding a view for used in a digital still camera or a digital vedio camera is provided. The digital still camera or digital vedio camera has a viewfinder, and the auxiliary device includes an input interface and a microcontroller. The auxiliary method includes steps of: providing a plurality of aspect ratio markers; selecting at



四、中文發明摘要 (發明名稱：取景輔助方法與裝置)

六、英文發明摘要 (發明名稱：Auxiliary Method and Device for Finding View)

least one of a plurality of commands to be outputted in response to an input operation of a user; and receiving said outputted command by the microcontroller and correspondingly displaying at least one of the aspect ratio markers on the viewfinder for reference of the user.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

無

二、主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：

四、有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

無

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

無

寄存日期：

寄存號碼：

熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。



## 五、發明說明 (1)

### 一、發明所屬之技術領域

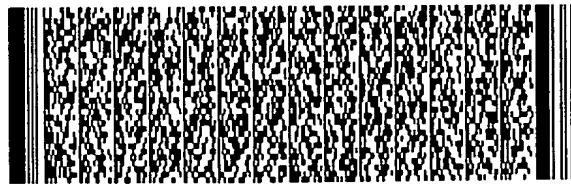
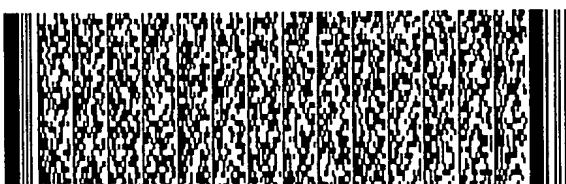
本案係為一種取景輔助方法與裝置，尤指應用於數位相機或數位攝影機上之取景輔助方法與裝置。

### 二、先前技術

一般現今常用的數位相機/攝影機，其所拍攝下來之數位影像，大多是以 $4 \times 3$ 的比例存在，例如常見的 $800 \times 600$ 、 $1024 \times 768$ 、 $1280 \times 960$ 、 $1600 \times 1200$ 等解析度。但是，一般傳統相紙之尺寸比例卻是 $5 \times 3$ 與 $6 \times 4$ (一般說法是 $3 \times 5$ 與 $4 \times 6$ )，因此當使用者將數位相機所拍攝下來之數位影像拿到沖洗店去沖洗成一般相片時，便會產生下列幾種問題。

第一，若利用影像處理軟體來進行數位影像之比例縮放，用以將數位影像之原長寬比( $4 \times 3$ )改變成符合相紙比例之 $5 \times 3$ 或 $6 \times 4$ 時，數位影像內之人物景像皆會產生比例失真之現象。第二，當要保持數位影像之原始比例時，便會產生部份影像被切除或是沖洗出來之相片有白邊之情況發生。第三，進行上述影像處理動作時，習用手段皆需將數位影像下載到電腦上執行，造成使用者之不便。

另外，若將數位相機或數位攝影機所拍攝下來之數位影像直接限制成傳統相紙尺寸之比例( $5 \times 3$ 與 $6 \times 4$ )時，又會失去將此數位影像沖洗成其它尺寸相片之彈性。



## 五、發明說明 (2)

### 發明目的

如何改善上述習用手段中影像比例失真、影像被切除、沖洗出來之相片有白邊或是需利用電腦進行處理等各類缺失，係為發展本案之主要目的。

### 三、發明內容

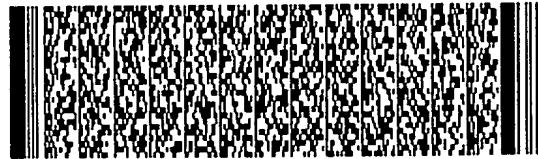
本案係為一種取景輔助方法，應用於一數位相機或數位攝影機上，該數位相機具有一觀景窗，而該輔助方法包含下列步驟：提供複數個比例不同之畫面比例提示；以及因應使用者之選擇，而將一畫面比例提示顯示於該觀景窗上，進而提供該使用者參考。

根據上述構想，本案所述之取景輔助方法，其中更包含下列步驟：將一畫面比例資訊記錄於參考該畫面比例提示所產生之一數位影像資料檔案中。

根據上述構想，本案所述之取景輔助方法，其中更包含下列步驟：根據記錄於該數位影像資料檔案中之該畫面比例資訊，進而將該數位影像資料檔案顯示於一顯示幕上或輸出成一實體相片。

根據上述構想，本案所述之取景輔助方法，其中該畫面比例提示係為將該觀景窗區分為一有效區域與一無效區域，其中該有效區域之亮度大於該無效區域。

根據上述構想，本案所述之取景輔助方法，其中該畫



### 五、發明說明 (3)

面比例提示係為將該觀景窗區分為一有效區域與一無效區域，其中該有效區域與該無效區域間具有一標示線。

本案之另一方面係為一種取景輔助裝置，應用於一數位相機上，該數位相機具有一觀景窗，而該輔助裝置包含：一輸入介面，因應使用者之輸入動作而由複數個指令中至少擇一輸出；一微控制器，信號連接於該輸入介面，其係接收該等指令並相對應將至少一畫面比例提示顯示於該觀景窗上，進而提供該使用者參考。

根據上述構想，本案所述之取景輔助裝置，其中該微控制器更將一畫面比例資訊記錄於參考該畫面比例提示所產生之一數位影像資料檔案中。

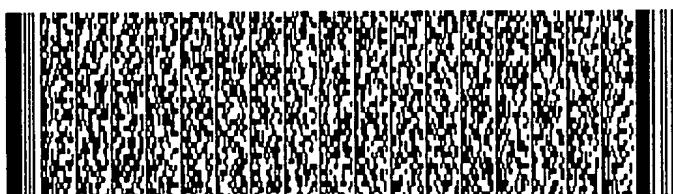
根據上述構想，本案所述之取景輔助裝置，其中該畫面比例提示係為將該觀景窗區分為一有效區域與一無效區域，其中該有效區域之亮度大於該無效區域。

根據上述構想，本案所述之取景輔助裝置，其中該畫面比例提示係為將該觀景窗區分為一有效區域與一無效區域，其中該有效區域與該無效區域間具有一標示線。

根據上述構想，本案所述之取景輔助裝置，其中該輸入介面係為一按鍵。

### 簡單圖式說明

本案得藉由下列圖式及詳細說明，俾得一更深入之了解：



## 五、發明說明 (4)

第一圖，其係本案為改善習用缺失所發展出來之數位相機或數位攝影機較佳實施例之外觀示意圖。

第二圖，其係本案較佳實施例之功能方塊示意圖。

第三圖(a)(b)，其係利用畫面比例提示來輔助取景之方法實例示意圖。

第四圖(a)(b)(c)，其係另一畫面比例提示之實例示意圖。

本案圖式中所包含之各元件列示如下：

數位相機1	傳統觀景視窗10
液晶顯示器觀景視窗11	按鍵12
輸入介面20	微控制器21
記憶裝置22	觀景視窗30
有效區域301	無效區域302
觀景視窗40	有效區域401
無效區域402	標示線400

## 四、實施方式

請參見第一圖，其係本案為改善習用缺失所發展出來之數位相機較佳實施例之外觀示意圖，其中數位相機1上主要係具有一按鍵12之輸入介面，另外還有具有一傳統觀景視窗10以及一液晶顯示器觀景視窗11。

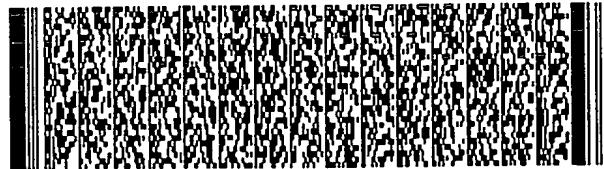


## 五、發明說明 (5)

再請參見第二圖，其係本案較佳實施例之功能方塊示意圖，其中輸入介面20係因應使用者之輸入動作而由複數個指令中至少擇一輸出，而該等指令係分別各自對應到一畫面比例提示，如此一來，當微控制器21接收到該等指令中之一指令時，便相對應將一畫面比例提示顯示於傳統觀景視窗10以及液晶顯示器觀景視窗11上，進而提供該使用者參考。另外，當使用者將利用某一畫面比例提示完成一位影像之拍攝時，微控制器21便將該畫面比例資訊與該數位影像合併在一個數位影像資料檔案中，進而存放到一記憶裝置22(例如一快閃記憶體)中。

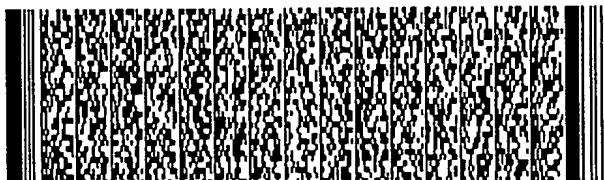
而利用畫面比例提示來輔助取景之方法實例係如第三圖(a)(b)所示，其中第三圖(a)所示係為有複數個比例不同之畫面比例提示供使用者利用輸入介面來選擇，當使用者選擇一 $3 \times 5$ 比例時，觀景視窗30上所看到之畫面，其主要係區分為一有效區域301與一無效區域302，其中該有效區域301之亮度大於該無效區域302。至於第三圖(b)所示係為當選擇一 $4 \times 6$ 比例時，觀景視窗30上所看到之畫面，其係同樣區分為一有效區域301與一無效區域302，其中該有效區域301之亮度大於該無效區域302。

再請參見第四圖(a)(b)，其係另一畫面比例提示之實例示意圖，其同樣將該觀景窗區40分為一有效區域401與一無效區域402，其中該有效區域與該無效區域間具有一標示線400。至於第四圖(c)所示則是將 $4 \times 6$ 比例與 $3 \times 5$ 比例同時顯示於觀景視窗30上之畫面示意圖。



## 五、發明說明 (6)

另外，當使用者將本案數位相機或數位攝影機所拍攝完成之數位影像資料檔案於相機或電腦上預覽時，相機或電腦可根據記錄於該數位影像資料檔案中之該畫面比例資訊，進而將該數位影像資料檔案輸出成一比例相符之影像進行顯示，而且上述動作都可以直接在相機上完成，不必下載到電腦中進行，可有效增進使用者之便利性。而於送去沖洗或列印輸出時，影像輸出設備更可根據記錄於該數位影像資料檔案中之該畫面比例資訊，進而將該數位影像資料檔案輸出成一比例相符之實體相片。故本案發明得由熟習此技藝之人士任施匠思而為諸般修飾，然皆不脫如附申請專利範圍所欲保護者。



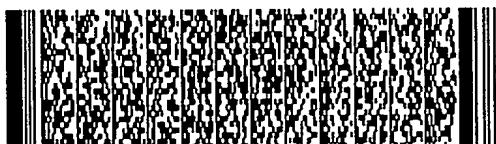
圖式簡單說明

第一圖，其係本案為改善習用缺失所發展出來之數位相機或數位攝影機較佳實施例之外觀示意圖。

第二圖，其係本案較佳實施例之功能方塊示意圖。

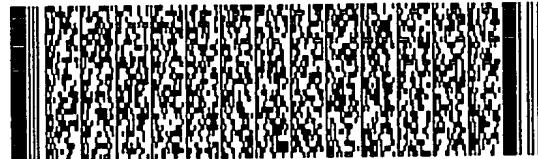
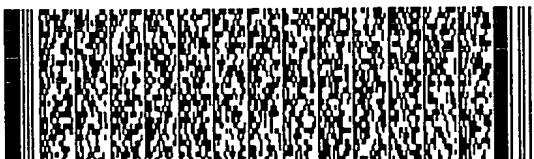
第三圖(a)(b)，其係利用畫面比例提示來輔助取景之方法實例示意圖。

第四圖(a)(b)(c)，其係另一畫面比例提示之實例示意圖。



## 六、申請專利範圍

1. 一種取景輔助方法，應用於一數位相機上，該數位相機具有一觀景窗，而該輔助方法包含下列步驟：  
    提供複數個畫面比例提示；以及  
    因應使用者之選擇，而將一畫面比例提示顯示於該觀景窗上，進而提供該使用者參考。
2. 如申請專利範圍第1項所述之取景輔助方法，其中更包含下列步驟：將一畫面比例資訊記錄於參考該畫面比例提示所產生之一數位影像資料檔案中。
3. 如申請專利範圍第1項所述之取景輔助方法，其中更包含下列步驟：根據記錄於該數位影像資料檔案中之該畫面比例資訊，進而將該數位影像資料檔案顯示於一顯示幕上或輸出成一實體相片。
4. 如申請專利範圍第1項所述之取景輔助方法，其中該畫面比例提示係為將該觀景窗區分為一有效區域與一無效區域，其中該有效區域之亮度大於該無效區域。
5. 如申請專利範圍第1項所述之取景輔助方法，其中該畫面比例提示係為將該觀景窗區分為一有效區域與一無效區域，其中該有效區域與該無效區域間具有一標示線。
6. 一種取景輔助裝置，應用於一數位相機上，該數位相機具有一觀景窗，而該輔助裝置包含：  
    一輸入介面，因應使用者之輸入動作而由複數個指令中至少擇一輸出；  
    一微控制器，信號連接於該輸入介面，其係接收該等指令並相對應將至少一畫面比例提示顯示於該觀景窗上，



## 六、申請專利範圍

進而提供該使用者參考。

7. 如申請專利範圍第6項所述之取景輔助裝置，其中該微控制器更將一畫面比例資訊記錄於參考該畫面比例提示所產生之一數位影像資料檔案中。
8. 如申請專利範圍第1項所述之取景輔助裝置，其中該畫面比例提示係為將該觀景窗區分為一有效區域與一無效區域，其中該有效區域之亮度大於該無效區域。
9. 如申請專利範圍第1項所述之取景輔助裝置，其中該畫面比例提示係為將該觀景窗區分為一有效區域與一無效區域，其中該有效區域與該無效區域間具有一標示線。
10. 如申請專利範圍第1項所述之取景輔助裝置，其中該輸入介面係為一按鍵。



(4.5版)申請案件名稱:取景輔助方法與裝置

第 1/14 頁

第 2/14 頁

第 3/14 頁

第 3/14 頁

第 4/14 頁

第 5/14 頁

第 6/14 頁

第 6/14 頁

第 7/14 頁

第 7/14 頁

第 8/14 頁

第 9/14 頁

第 10/14 頁

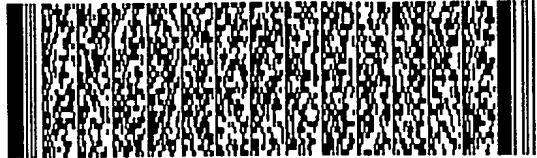
第 10/14 頁

第 11/14 頁

第 12/14 頁

(4.5版)申請案件名稱:取景輔助方法與裝置

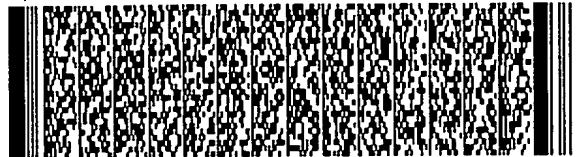
第 13/14 頁



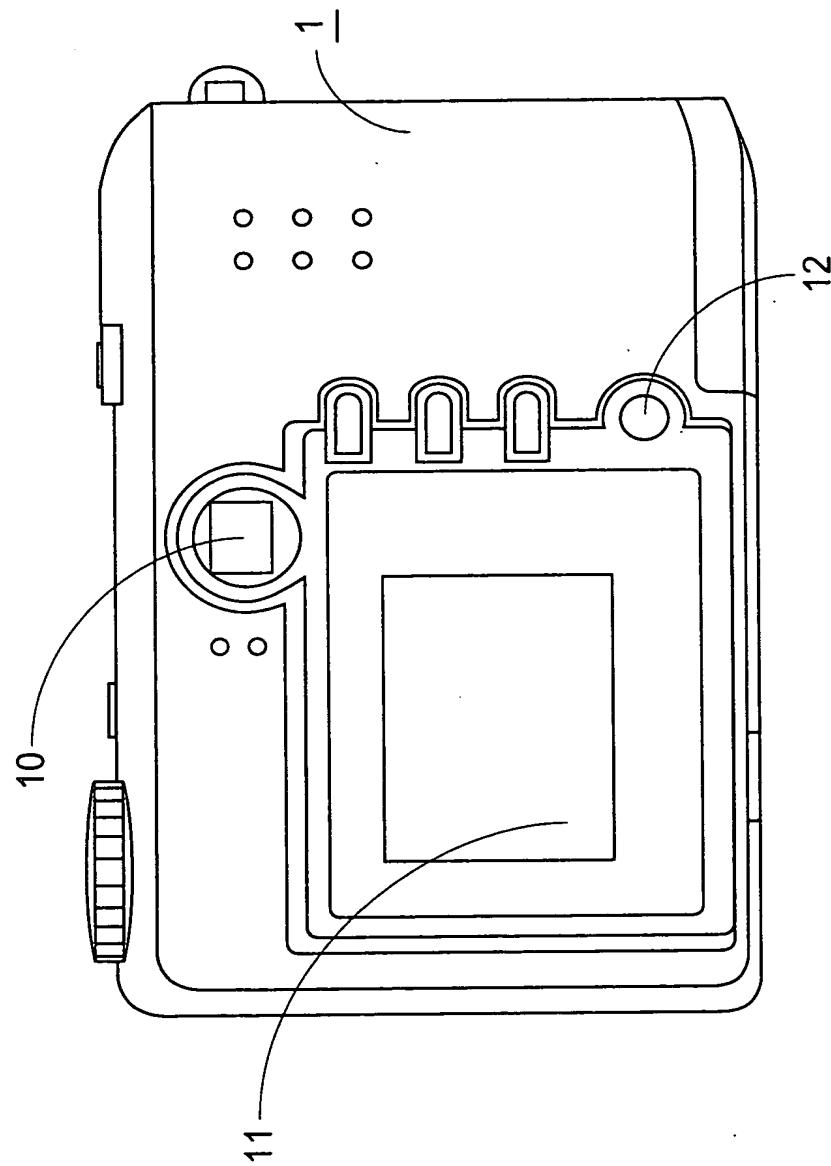
第 13/14 頁

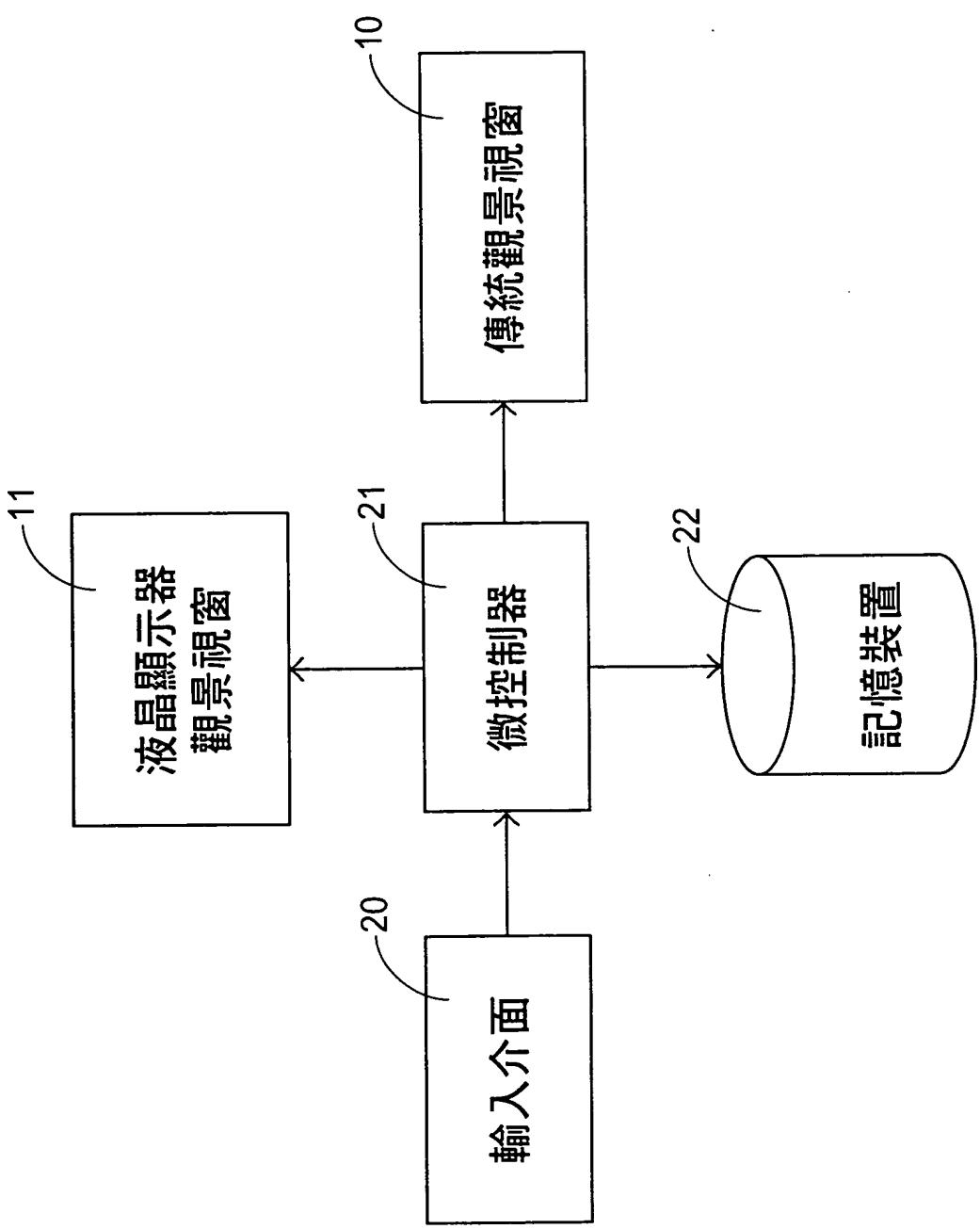


第 14/14 頁

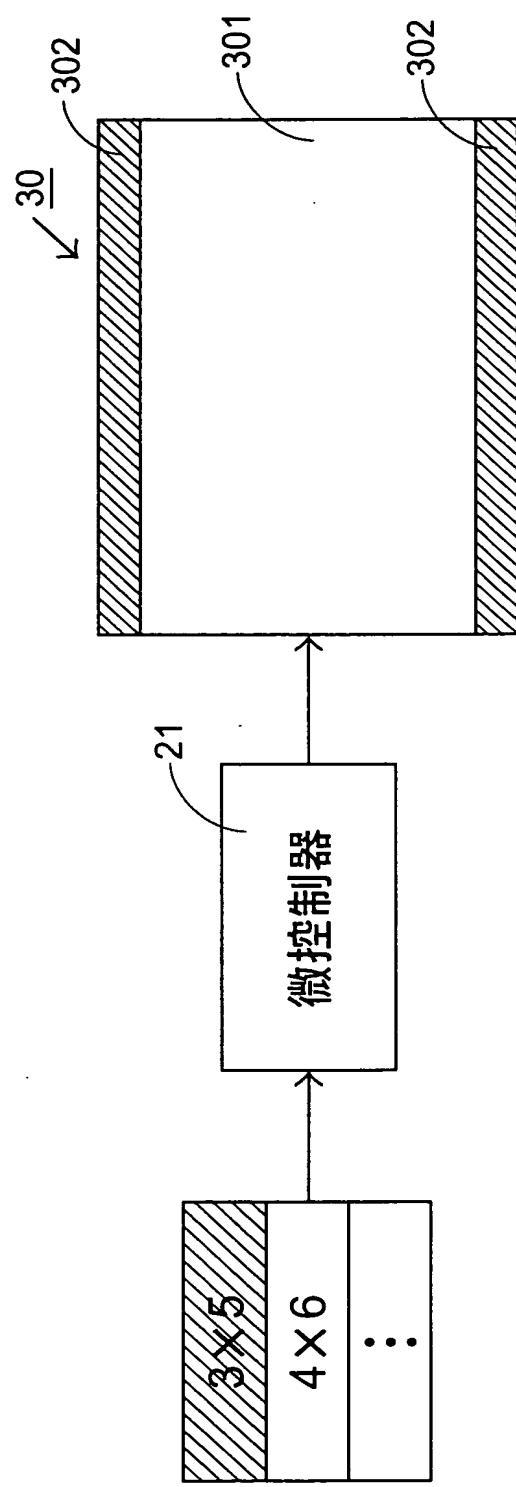


第一圖

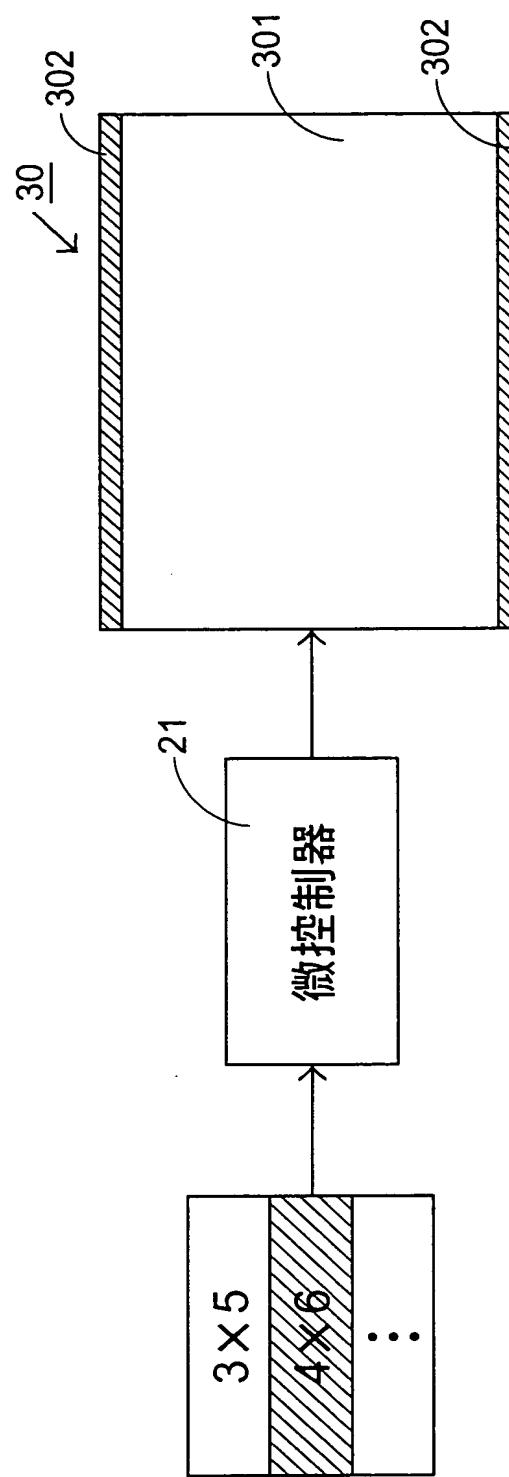




第二圖

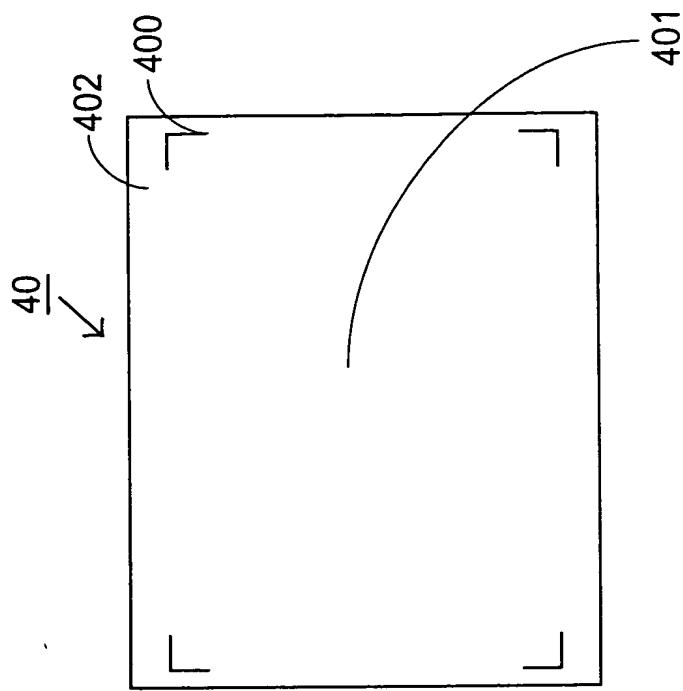


第三圖(a)

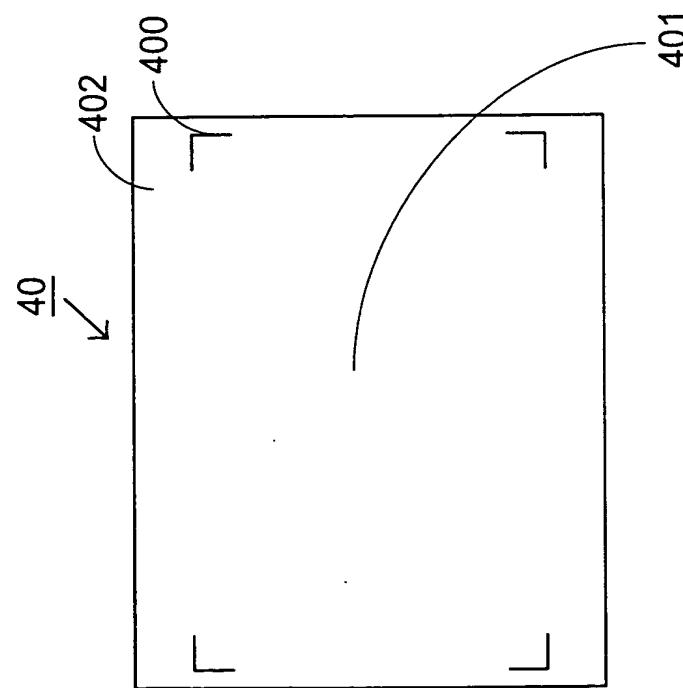


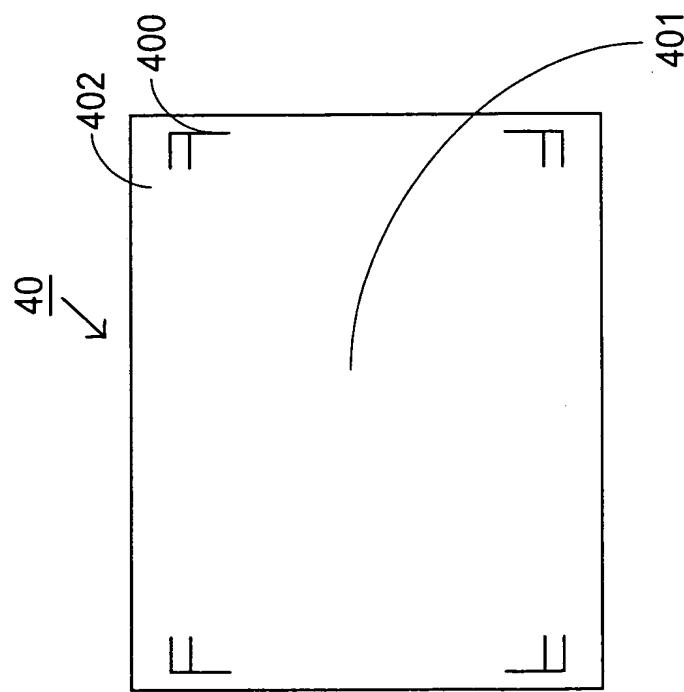
第三圖(b)

第四圖(b)



第四圖(a)





第四圖(c)